




1. 安装手柄，使其锁定到位。
2. 装上智能设备固定架。
3. 用手柄背面的按钮将其调整到舒适的高度。手柄也可旋转。
4. 插入充电插头。
5. 充电期间，电池电量计红灯闪烁。

给R1充电


首次使用之前，必须给R1充电至少四小时。充电期间，电源图标  红灯闪烁，充满电时，指示灯变为常亮的绿灯。R1使用与导向仪相同的充电器线缆。TeraTrak R1应用程序(App)也能显示电池寿命。




安装TeraTrak R1应用程序(App)

需要在智能设备上安装TeraTrak R1应用程序(App)，R1才能收集地形数据。可从移动设备的App网店免费下载并安装TeraTrak R1应用程序(App)。



将R1与智能设备相连接

持续按住R1上的电源按钮三秒，直到电源图标指示灯变为绿色。设备配对期间，蓝牙图标  闪烁，完成配对后，停止闪烁。

点击设备上的**配对**  图标，与R1相连接。在**已发现的设备**列单中，点击R1名称，予以配对。完成配对后，R1上的蓝牙图标  变为常亮的蓝灯，TeraTrak R1应用程序(App)中的“配对”图标变为 。



开始使用

1. 点击“作业”页面上的 **+**。
2. 选择作业类型：
 - **标准地形** - 绘制作业现场地形图、标出公用设施和其他特征。
 - **两点钻进计算** - 建立两点之间的逐一钻杆钻孔规划(最大38米)。
 - **后置计算** - 计算钻机放置位置(最大38米)。
3. 输入作业名称及信息，然后开始步行，即可开始收集数据。
4. 收集数据时，使用这些控制按钮。并不是所有的控制按钮都会同时出现。



暂停



继续作业



反向路径



结束作业



添加标记



快速添加标记

收集数据的重要做法

- 为了获得准确的R1数据，必须始终保持R1轮胎的胎冠最大限度地与地面接触。即使仅是一瞬间未能与地面接触，也会降低R1测量的准确性。
- 确保车轮上没有碎屑。步行速度和地面的凹凸不平程度都会减少车轮与地面的接触。使用R1时，务必要严格遵循动态速度表，尽量避免读数出现在“红色区域”。
- 不要在雪地或沙地上使用R1；若是鹅卵石地面，必须缓慢行走。路缘处也必须缓慢行走。操作过程中，必须保持R1直立，不要向一侧倾斜。
- 所有输入数据都必须尽可能准确，这一点至关重要。输入数据不准确会影响R1输出数据的准确度。




为了获得最佳结果，必须使读数保持在动态速度表的绿色区域。如果出现警告，请放慢脚步。




添加公用设施标记和导航点

1. 在参考点位于需要标记的那一点的上方时，停住R1。
2. 点击**暂停** **||** 可停止数据收集。在参考点处的地面上放一个物理标记。
3. 点击**+**，然后选择标记类型。
 - **公用设施** - 标出公用设施及其间隙。选择公用设施类型，输入到达其中心点的深度、管道直径及其侧面间隙。
 - **导航点** - 标出地下目标。输入所希望的深度和倾角。
 - **旗标** - 标出钻进路径上的兴趣点，例如路缘。
 - **销标** - 标出钻进路径左侧或右侧的兴趣点，例如消防栓。可以定义左侧或右侧以及距离。

- ✘ **障碍物** - 用于无法步行或不能安全行走的地形，例如公路。参阅下一部分的详细说明。

所选的标记会出现在图表上。点击标记，可查看或编辑详细信息。点击**继续** ，以继续收集数据。

跨越障碍物




对于无法使用R1通过或穿越的区域，例如繁忙的道路、小溪或坑洼地段，请停止使用R1。点击**暂停** ，停止收集数据。点击**+**，然后点**障碍物**。键入有关障碍物的信息。



具有坡度 / 角度功能的高尔夫或狩猎用激光测距仪可以帮助确定障碍物的高程差和距离。

操作人员必须先输入障碍物的距离和高程差，然后才能在另一侧收集数据。障碍物在图表上用虚线显示。


反向路径

为了提高“标准地形”作业所收集数据的准确性，需要沿相反方向再走一遍相同的路径。在钻进路径的终点停下来，点击**暂停** ，在地面做出标记，然后点击**反向路径** 按钮。在参考点上方调转R1的方向，然后点击**继续** 。尽可能准确地沿原先的路径再走一遍。反向路径显示为橙色线条。其他类型的操作(例如“后置计算”)不需要走反向路径。

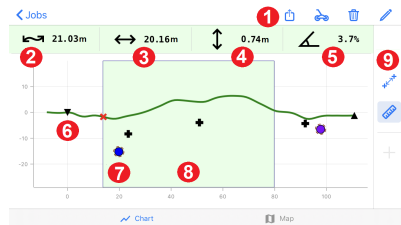


为了获得灵活性，沿钻进路径行走的距离可以比实际需要的距离更长一点。反向路径开始后，就不能再为正向路径添加地形数据。

完成数据收集










完成有关作业的数据收集之后，点击**结束作业** ，然后点击确认。对于“标准地形”作业，TeraTrak R1应用程序(App)会补偿两条路径并显示校正后的地形。

使用图表

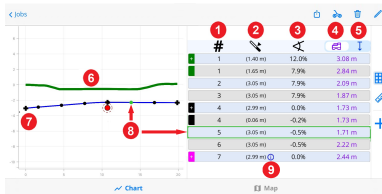


1. 导出、R1信息、删除、编辑
2. 地面距离
3. 水平距离
4. 高程差
5. 平均倾角
6. 起点
7. 公用设施标记
8. 所选区域
9. 倾角计算模式或测量模式

地形图



- 若要查看某个具体点的详细信息，触摸屏幕不要松手可激活跟踪球，再将跟踪球拖到兴趣点上。
- 若要在两点之间进行测量，点击**测量**  按钮，进入测量模式。绿色方块表示被测量的区域。触摸被测量区域的边缘不要松手，移动到边缘。绿色显示条显示出两个导航点之间的**地面距离**  和**水平距离** 。
- 若要测量和显示两个导航点之间的平均倾角，点击**倾角计算** ，进入倾角计算模式。绿色显示条显示出两个导航点之间的**高程差**  和**平均倾角** 。
- 若要改变钻孔方向，点击**作业旋转** ，然后确认改变。
- 点击**图表**  或**地图** ，可在两图之间切换。


建立两点之间的钻进规划



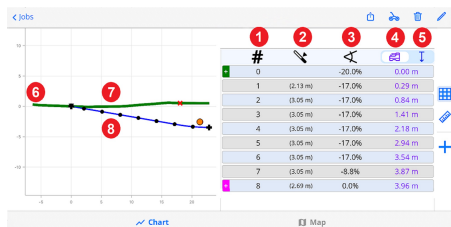
1. 钻杆号
2. 钻杆长度
3. 倾角
4. 导向仪深度(在导向仪上显示)
5. 垂直深度(钻头至地面)
6. 地形
7. 带有起点、钻杆、公用设施标记和终点的钻进路径
8. 钻杆详细信息
9. 有关此数据点的更多信息

逐一钻杆图表

- 开始行走时，钻进路径以红色虚线显示(表示无效)。当红色虚线变成蓝色时，钻进路径变为有效。
- 若要生成连续导航点之间的逐一钻杆钻孔规划，点击**表格** 。钻孔规划使用为每个导航点设置的深度和倾角。
- 红色虚线表示无效的钻孔规划。点击某个导航点，可调整深度和倾角。当红色虚线变成蓝色时，钻孔规划变为有效。
- 若要更改某个标记，点击该标记。点击“标记”窗口中的**编辑**  按钮，可作出更改。若要更改公用设施类型，点击公用设施名称，然后从列表中选择类型。
- 若要高亮显示某个具体钻杆的详细信息，点击图表或钻进路径上的相应点。
- 如欲进一步了解应用程序(App)中的信息 / 消息的含义，请参阅**DCI DigiGuide应用程序(app)**。



 如果R1未能建立38米以内的有效钻进路径，请参阅**DCI DigiGuide应用程序(App)**，了解如何使用无效路径方面的建议。

建立和更改“后置计算”




1. 钻杆号
2. 钻杆长度
3. 倾角
4. 导向仪深度
5. 垂直深度
6. 入口点
7. 地形
8. 带有起点、钻杆、公用设施标记和终点的钻进路径

“后置计算”图表

1. 确定钻进路径特定深处(钻头放置处)的导航点。在地面上做出物理标记。需要将R1放置在该点，并开始收集数据。
2. 朝着预期的钻机设置地点行走。行走期间，即会建立钻进路径。线条从红色虚线变为蓝色实线，表明路径有效。
3. 标出地面上将要放置钻机的那一点。如果无法将钻机放在该点，应继续行走，直到找到合适的钻机放置点。只要这条线是蓝色的，就可以放置钻机，也就有了有效的入口点。
 - 点击表格 ，显示逐一钻杆钻孔规划。
 - 若要改变钻杆参数，点击图表上的 **编辑**  按钮。

数据分享

点击 **导出** ，可将PDF和CSV格式的文件作为电子邮件附件发送出去。

设置

点击 **设置** ，配置您的R1。请参阅 **DCI DigiGuide应用程序(App)**，了解具体的说明。

- 选择单位设置 - 公制或英制，度数或百分比。
- 预定义钻机常用的钻进参数。
- 给R1指定一个唯一的名称，便于配对时容易识别。

下一步

DCI DigiGuide应用程序(App)中还有关于其他主题的逐步操作说明和解释，例如：

- 编辑图表以及与图表有关的更多操作
- 应用程序(App)中的信息 / 消息的含义

安全

如果不遵守R1的操作说明或由于其他因素(包括不遵守以上“收集数据的重要做法”项下的说明),可能会降低R1数据的准确性。R1数据不准确可能会导致不准确的钻机位置设置以及不准确的钻孔规划。因此,为避免碰撞到地下公用设施、不正确的安装和 / 或浪费时间,操作者还必须一如既往地遵守作业现场的常规安全规程,包括识别掩埋的公用设施,并须与之保持通常的安全缓冲距离。不要仅仅依赖R1数据。DCI强烈建议将DCI定位系统的测量结果与R1数据点进行匹配,以确保二者一致。

若需更详细的信息,请用您的智能设备下载并安装DCI DigiGuide应用程序(app)或经由digital-control.cn网站下载操作手册。可根据要求提供印刷手册。若有任何疑问,请联络中国的DCI办事处(电话86.21.6432.5186)或致电美国客服部:1.425.251.0559或中国客服部:400-100-8707。

观看培训视频,请关注我公司的微信公众号
“DCI导向仪”。



微信搜一搜

DCI导向仪

DCI以及DCI公司徽标是美国注册商标,TeraTrak是Digital Control Incorporated公司的普通法商标。Bluetooth(蓝牙)是Bluetooth SIG Inc.公司的注册商标。其他商标注册正在申请中。本指南中涉及的产品受美国和外国的专利保护。详细信息请访问本公司官网:www.DigiTrak.com/patents。



Printed:
3/30/2022